Labe Medical Library

Zusammenstellung der bis jetzt bekannten Fälle von Echinococcus der Brustdrüse

nebst Mitteilung

eines neuen Falles aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Dienstag, den 8. August 1893,

Nachmittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

F. Bansi

aus Cholewitz in Westpreussen.

Opponenten:

Herr Drd. med. Baatz
Herr Cand. med. Schueler
Herr Cursist Briest

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1893.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0308

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Echinococcen in der weiblichen Brustdrüse sind bisher sehr selten beobachtet worden. Nach Billroth sind von allen in der Litteratur als Echinococcus mammae verzeichneten Fällen nur etwa 20 als solche anzuerkennen, da man früher mit dem Namen „Hydatide“ jeden mit wässriger Flüssigkeit gefüllten Sack bezeichnete. Billroth selbst hat keinen Fall von Echinococcus mammae beobachtet. Boecker giebt in seiner Statistik der Berliner Charité an, dass von allen in 10 Jahren behandelten Personen 33 mit Echinococcen behaftet waren, darunter 14 Frauen, jedoch keine mit Echinococcus mammae. Auch bestätigen die Aerzte in Island, wo die Echinococcen so häufig sind, das sehr seltene Vorkommen derselben in der Brustdrüse.

Daher glaube ich, dass es von Interesse sein wird, wenn ich an der Hand eines in hiesiger Klinik von Herrn Professor Dr. Helferich operierten und mir gütigst zur Veröffentlichung überwiesenen Falles eine Zusammenstellung von Echinococcen in der Mamma gebe, soweit es mir mit Hülfe der mir zu Gebote stehenden Litteratur möglich ist.

Der von Herrn Professor Dr. Helferich operierte Fall zeigt folgende Einzelheiten.

Anamnese: Es handelt sich um die unverehelichte 23 Jahre alte Marie Wardin aus Greifswald, Tochter eines

emeritierten Volksschullehrers. Die Familie wohnt erst seit 4 Jahren in Greifswald, ihr früherer Wohnort war das Dorf Rakow bei Grimmen. — Patientin will als Kind Masern und Scharlach durchgemacht haben, später aber stets gesund gewesen sein. Während des Aufenthalts auf dem Lande besassen die Eltern einen Hund, der beim Umzuge hierher abgeschafft wurde. Mit diesem Hunde behauptet Patientin niemals gespielt zu haben, wohl aber giebt sie an, dass derselbe stets einen Platz auf einem Stuhl neben dem Kochheerde hatte, sodass eine Berührung mit Esswaaren und Essgeräten nicht ausgeschlossen ist. Im Hause selbst ist niemals geschlachtet worden, es wurden die Fleischwaaren ans der Stadt bezogen. In der Stadt ist kein Schlachthaus.

Vor circa 2 Jahren bemerkte Patientin in ihrer linken Brust eine erbsengrosse, ziemlich harte Anschwellung, welche sie auf einen von einem Besenstiel gegen die Brust erhaltenen Stoss zurückführte, weiter aber wenig beachtete, weil sie keinen Schmerz verspürte. Allmählich wurde die Geschwulst grösser und es traten auch bisweilen geringe Schmerzen auf. Seit circa einem Monat wurden die Schmerzen in der Brustdrüse heftiger und es kamen dazu Kopfschmerz und Übelkeit, namentlich wenn Patientin die Kleider fester schnürte. Dies veranlasste sie am 19. 6. die Hülfe der hiesigen Klinik aufzusuchen; ein Arzt ist niemals consultiert worden.

Status praesens: Bleichsüchtiges, mittelkräftiges Mädchen. Beide Mammae normal entwickelt mit beider-

seits gut fühlbarer Drüsensubstanz. Die sonst normal gebildete linke Brustdrüse zeigt eine sicht- und fühlbare umschriebene rundliche Vorwölbung, welche im unteren inneren Quadranten liegend, ungefähr die Mittelgegend eines von der Mamilla bis zur Drüsenperipherie gedachten Radius einnimmt, aber sich etwas mehr nach der Mamilla hin ausdehnt, als nach dem Aussenrande der Drüse. Dieser Tumor liegt dicht unter der hier dünnen, fast fettlosen Haut und ist höchstens von einer ganz minimalen Drüsenschicht bedeckt. Seine Form lässt sich seitlich, wo er sich unter das Drüsengewebe hinunterschiebt, als exquisit rundliche feststellen. Er zeigt ungefähr die Grösse eines Hühnereies, jedoch so, dass der nach aussen liegende Teil etwas volumniöser, der nach innen nach der Mamilla liegende Teil etwas dünner ist, so dass das Ganze ungefähr die Form einer Birne zeigen würde, wenn nicht der innere dünnere Teil etwas nach oben abgebogen wäre. Die Consistenz der Geschwulst ist fest und prall elastisch. Der Tumor entspricht ganz dem typischen Befunde eines ausschälbaren Fibroadenoma mammae.

19. 6. Bei der Operation unter anti- und aseptischen Cautelen wird die Geschwulst oberflächlich angeschnitten, wobei sofort eine Menge wasserheller Flüssigkeit abfliesst. In der nach Erweiterung der Cystenwand freigelegten Höhle liegt eine zusammengefallene Echinococcusblase, welche sofort in toto entfernt wird. Die Wandungen des Sackes sind weich und legen sich aneinander, so dass eine eigentliche Höhle nicht bestehen bleibt. Die Ränder des Cystensackes werden mit den Rändern der Hautwunde

durch umsäumende Nähte vereinigt. Verband mit Jodoformgazetamponade ohne Einlegung eines Drainrohrs.

Am 23. 6. kommt Patientin, welche poliklinisch weiter behandelt wird, zum Verbandwechsel. Das Allgemeinbefinden ist ausgezeichnet, kein Fieber und keine Schmerzen. Es besteht eine etwa wallnussgrösse Höhle mit etwas fibrinösen Belag. Die Wunde ist vollständig reactionslos. Trockner Verband mit Jodoformgaze.

30. 6. Die Nähte werden entfernt. Status idem. Jodoformgaze, trockner Verband.

4. 7. Status idem.

Am 10. 7. wird ein Verband mit Borsalbe angelegt, nachdem die Granulationen vorher mit einem Argentum nitricum Stift geätzt waren. Dieser Verband wird jeden dritten Tag erneuert.

Am 20. 7. wurde Patientin als geheilt entlassen.

Zusammenstellung der in der Litteratur verzeichneten Fälle.

1) de Haën: Ratio medendi. Wien 1770. Professor Leber und de Haën diagnosticierten in einem Falle einen wahren Scirrhus der Brustdrüse und beschlossen ihn zu entfernen. Während der Operation wurde es aber klar, dass eine faustgrosse Hydatide vorliege, welche dem herumliegenden und durch den Druck verhärteten ungleichen Zellgewebe die einem Scirrhus eigentümliche Ungleichheit verdankte. Sie enthielt ausser der sie prall füllenden Lymphe vier kleine Hydatiden, die vollkommen frei waren und keine Spur eines Stieles wahrnehmen liessen.

2) Frétau: Journal général de Sedillot 1860, berichtet, dass Darbefeuille, erster Chirurg des Hospitals zu Nantes, zahlreiche Hydatiden in einer von ihm entfernten Brust gefunden hat.

3) Roux: La Clinique des Hôspitaux et de la ville de Paris 1828. Ein Mädchen hatte eine grosse, etwas knotige Geschwulst der linken Brust. Dieselbe war 7 bis 8 Jahre alt und nur unmerklich grösser geworden. Es fand dabei ein Gefühl von Schwere und Spannung in den umliegenden Teilen statt. Stechende Schmerzen hatte die Patientin nie empfunden, sie sah sehr wohl aus und ihre Gesundheit hatte nicht im Geringsten gelitten. Die Haut und die Wange waren vollkommen gesund, die Achseldrüsen desgleichen. Roux amputierte die Brust und fand, dass sie von einer Masse Hydatiden fast ganz angefüllt war.

4) Sir Astley Cooper: Illustrations of the Diseases of the Breast. London 1829. Eine Frau von 44 Jahren war mit einer Geschwulst ihrer linken Brust behaftet, die zur Zeit ihrer Entdeckung lambertsnussgross war, im Verlauf von 11 Monaten allmählich wuchs, aber vollkommen frei blieb von Schmerz; auch das Allgemeinbefinden und die Menstruation der Frau blieben unverändert gut. Sie wurde operirt und die Brust ist noch mehrere Jahre nachher frei von Schmerz oder einer anderen Krankheit geblieben.

5) Dieser Fall ist ebenfalls von A. Cooper erzählt in dem ebenfalls genannten Werke, wenn auch nur sehr kurz. Derselbe sagt nämlich an der Stelle, wo er über die Structur und Entwickelung der Echinococcen im Allgemeinen spricht: „Es ist in der Sammlung von Präparaten

im St. Thomas Hospital eine Hydatide, welche durch Ulceration aus einem Abcesse in der Brust ausgestossen wurde."

6) White: The Laucet. London 1838/39. Eine 60 Jahre alte Frau wurde November 1838 in das unter White stehende Krankenhaus von Nottingham aufgenommen Sie hat zwei kleine Geschwülste von Wallnussgrösse, deren eine im oberen und äusseren Teile der Brustdrüse liegt, während die andere in dem linken Arme, gerade über dem Ansatz des M. deltoideus befindlich ist. Beide sind allmählich in den 4 letzten Jahren gewachsen, in welcher Zeit die Frau viel Beschwerden gehabt, und ihr Befinden sich erheblich verschlechtert hat. Die Geschwülste sind weich und beweglich, nicht sehr empfindlich bei Berührung, wohl aber nach längeren Betastungen. Die Frau wurde zuerst ambulant mit Jod, Mercurialpflaster u. s. w. behandelt, aber ohne irgend einen Erfolg. Am 7. ds. Mts. wurde die Armgeschwulst geöffnet, wobei es sich ergab, dass sie aus einer unregelmässigen Höhle von verdichtetem zelligen Gewebe mit seropurulenter Flüssigkeit bestand, in welcher eine Hydatide von der Grösse einer Pferdebohne flottierte; die Wunde wurde alsdann verbunden.

Am 10. d. M. wurde die Geschwulst der Brust in der gleichen Weise operirt und hierbei gefunden, dass sie jener in jeder Hinsicht gleich, da sie aus einer Zellgewebscyste, seropurulenter Flüssigkeit und einer prächtig flottirenden Hydatide bestand. — Die Wundränder wurden einander durch Heftpflaster genähert. Beide Wunden eiterten und heilten langsam per granulationen. Am 4. December wurde

die Frau geheilt entlassen. Ende März stellte sich die Frau wieder vor. Sie sah rüstig und wohl aus, war völlig frei von Beschwerden und verrichtet jetzt ihre Beschäftigung vollständig.

7) Bérard: Diagnostic différentiel des Tumeurs du sein. Paris, 1842.

Eine gesunde verheirathete Frau zeigte acht Monate, nachdem sie ihre rechte Brust gegen eine Tonne gestossen und seitdem ein Gefühl von Schwere in ihr empfunden hatte, eine Vergrösserung dieses Organs um das Doppelte im Vergleich zu der gesunden linken Brustdrüse. Sie wurde hart, rot und schmerzhaft, aber durch eine örtliche Behandlung gebessert, bis vor 3 Wochen alle Zeichen einer örtlichen Entzündung wiederkehrten, die Hautdecke dünner und dünner wurde, ulcerierte und schliesslich eine klare seröse Flüssigkeit entwich, durch welche die Grösse der Schwellung verringert wurde. Das ging so fort, bis zuletzt eine weisse, häutige, widerstandsfähige Masse, ähnlich geronnenem Eiweiss, in der Öffnung erschien, die sich als eine Hydatide entfaltete.

8) Malgaigne: Gazette des Hôspitaux Paris 1853, p. 356.

Eine 42 Jahre alte Tagelöhnerin tritt am 31. Mai 1853 in das Krankenhaus. Die Frau ist von guter Constitution, kleinem Körperbau und guter Ernährung, seit einem Jahr ungefähr sind die Menses sehr unregelmässig, ohne ihre Gesundheit zu beeinträchtigen. Sie hat 2 Mal geboren, zuletzt vor 10 Jahren, aber nie gestillt; sie erinnert sich ferner nicht, je einen Stoss auf die Brust erhalten zu haben und hat nie irgend einen Schmerz in ihr empfunden.

Vor ungefähr 6 Jahren bemerkte Patientin an der unteren und inneren Seite der linken Milchdrüse die Gegenwart einer anfänglich birnengrossen Geschwulst, die allmählich aber langsam zunahm und seit einem Jahr stationär geblieben ist, übrigens ihr nie einen Schmerz verursacht hat.

Bei der Untersuchung fühlt man eine längliche, abgerundete, etwa taubeneigrosse Geschwulst, die unter der Haut liegt, auf den darunter befindlichen Geweben beweglich, aber mit der ersteren verwachsen ist. Es besteht keine Fluctuation, der Widerstand der Geschwulst ist sehr ausgeprägt, ihr Druck nicht schmerzhaft. Die Achseldrüsen sind nicht angeschwollen.

Bei der Operation schreitet Malgaigne zur Abtragung der Geschwulst. Er macht zuerst einen 3 cm. langen Einschnitt auf die Geschwulst selbst; beim zweiten Schnitt spritzt ein citronenfarbener, durchsichtiger Flüssigkeitstrahl hervor und die Geschwulst sinkt zusammen. Malgaigne lässt durch Druck auf die Schnittseiten leicht eine ziemlich grosse Hydatide hervortreten, welche in der Ausdehnung eines Centimeters ungefähr eröffnet worden war und jetzt nur noch ein wenig derselben Flüssigkeit enthielt. Die Wände der Hydatide waren weisslich, halb durchscheinend, und enthielten an einigen dunkleren Stellen kleine weisse und graue Flecken, welche durch eine weisse Punktirung verbunden waren. Im Innern war keine Blase vorhanden.

Der Operateur zog mit Hakenpincetten einen Theil des serösen Sackes hervor, welcher die Hydatide enthalten hatte, und entfernte ihn; der Sack war aber so innig mit

den umgebenden Geweben verbunden, dass man es nicht für nöthig hielt, ihn ganz zu entfernen.

Die Ränder der Wunde wurden mit Pflaserstreifen vereinigt und am 13. Juni, an welchem Tage die Wunde fast ganz geschlossen war, verliess die Kranke auf ihren Wunsch das Hospital.

9) Moutet: Mémoires et observations de chirurgie clinique. Montpellier 1858.

In der dritten Abhandlung folgt eine Beobachtung von Hydatidem der weiblichen Brust bei einer Frau von 47 Jahren, die zwei gesunde Kinder geboren hatte. Als Ursache ihrer enormen Brustanschwellung und Verhärtung gab Patientin zwei Quetschungen an, die sie vor 20 und 6 Jahren erlitten hatte. Serre machte einen Einschnitt, tamponierte, liess verschiedene Flüssigkeiten, wie Jod, Höllenstein, einspritzen, zog ein Haarseil, um endlich nach neun Monaten die Patientin ungeheilt zu entlassen, während, hätte man den Hydatidenbalg gleich Anfangs exstirpiert, die Heilung wohl nicht über 9 Tage würde haben auf sich warten lassen.

10) Bermond: Gazette des hôspitaux. Paris 1860. p. 270. Eine 34jährige Frau von trockner und nervöser Constitution kommt in den ersten Tagen des November nach Bordeaux, um sich von einer angeblich krebsartigen Geschwulst der rechten Brust befreien zu lassen. Sie hat mit 20 Jahren geheirathet, 6 Mal geboren, alle Kinder mit Ausnahme des vierten genährt, bei welchem das Stillen 6 Wochen nach dessen Geburt wegen zweier in der linken

Achselhöhle aufgetretenen Abscesse ausgesetzt werden musste.

Am 6. September d. J. wurde das letzte Kind abgesetzt in Folge des plötzlichen Versiegens der Milch durch den Eintritt eines in jener Gegend nicht selten intermittierenden Fiebers.

In den ersten Tagen des Oktober bildete sich ein Abscess der rechten Brustdrüse, nach dessen Eröffnung mit dem Messer eine milchweisse Flüssigkeit sich entleerte, deren Ursprung noch jetzt durch eine unter und in der Warze bestehende Fistel kenntlich ist.

Die Geschwulst der rechten Brustdrüse ist 8 Jahre alt und hat sich bereits kurz nach der vierten Entbindung gezeigt; sie hatte damals die Gestalt einer birnengrossen Drüse und war beweglich. Allmählich hat sich dieser Knoten vergrössert, ist aber schmerzlos geblieben. Die Milchabsonderung ist in der erkrankten rechten Brust nach den letzten zwei Wochenbetten ebenso gut verlaufen, wie auf der entgegengesetzten Seite. Die Untersuchung zeigt Folgendes: Die Geschwulst ist nicht gleichförmig, sondern stellt eine abgerundete, apfelgrosse Sackgeschwulst dar, welche gleichsam auf einer kleineren Brust aufgepfropft ist. Ihre Betrachtung lässt eine gewisse Weichheit fühlen, welche die Idee einer Fluctuation giebt. Die Achseldrüsen sind nicht angeschwollen.

Zunächst wurde die Fistel mit Einspritzungen von Zinklösungen behandelt und in 6 Tagen vollkommen geheilt. Am 16. November punktierte ich dann die Geschwulst selbst, worauf ein Strahl heller Flüssigkeit herausströmte,

so dass ich jetzt eine Hydatidencyste vermutete. Am Tage der Operation wurde mehr als centimetergrosser Sack entdeckt und entfernt. Die Untersuchung dieser elastischen Geschwulst zeigt eine leere und zusammengefallene Hydatidentasche, die in gefülltem Zustande orangegross gewesen sein mag. Im Innern des Sackes ist keine Spur von anderen Blasen vorhanden.

Die Erleichterung nach der Operation ist eine merkliche und kann die Kranke bald darauf als geheilt die Klinik verlassen.

11) Mitchell Henry: The Lancet. London 1861, p. 497. Mary Ann, 28 Jahre alt, verheirathet und Mutter von 4 Kindern, litt seit 5 Jahren an einer Geschwulst der linken Brust und wurde wegen dieser am 12. Febr. 1861 ins Hospital aufgenommen. Als Kind hat sie viel am Bandwurm gelitten. Sie erinnert sich nicht einer Verletzung an der ergriffenen Brust. Seit dem letzten, vor 2 Jahren eingetretenen Wochenbett, wo die Geschwulst wie zur Zeit der ersten Beobachtung wallnussgross war, begann sie zu wachsen und Schmerzen zu verursachen, welche bis zur Schulter und dem Arm derselben Seite ausstrahlten. Die Frau war im Allgemeinen gesund, hatte eine blühende Gesichtsfarbe, einen mässig gut genährten Körper und Muskeln. An der inneren und oberen Seite der linken Brust, war eine rundliche, eher gelappte, feste elastische Geschwulst von der Grösse einer mittleren Orange, die ein unbestimmtes Gefühl von Fluctuation darbot und frei beweglich über dem Brustmuskel und der Umgebung war. Sie war leicht empfindlich, besonders nach Betastungen.

Am 20. Februar fand durch Henry in Chloroformnarkose die Excision der Geschwulst statt. Die Blutung war sehr gering; die Wunde wurde mit in Arnicalösung getränkter Charpie bedeckt und die Patientin zu Bett gebracht. 5 Stunden nachher wurde die Wunde mit Eisendrahtnähten geschlossen.

Am 27. Tage nach der Operation ist die Heilung vollendet, so dass die Frau entlassen werden konnte.

Eine genauere Prüfung der Geschwulst zeigt in ihr etwa eine halbe Unze einer leicht opalescirenden, durchsichtigen Flüssigkeit nebst einer wallnussgrossen Hydatide, mit welcher der sie einschliessende Sack seinem Aussehen nach völlig übereinstimmte. Unter dem Mikroscop wurden sehr zahlreiche und wohl entwickelte Echinococcen gesehen.

12) Bryant: Pathological Transactions 1865, p. 599. Mary H., 30 Jahre alt, kam am 3. October ins Guys Hospital; sie war Mutter von 3 von ihr selbst genährten Kindern, deren jüngstes 8 Jahr alt war. Sie hat gut gelebt und selten anderes als frisches und gut gekochtes Fleisch gegessen. Vor 5 Jahren hat sie einen nussgrossen harten, tief in der linken Brustdrüse unter der Warze liegenden Knoten entdeckt, der allmählich sich vergrösserte und besonders in den letzten 12 Monaten stark an Umfang zunahm. Er hat ihr nie Schmerz verursacht, war beweglich und beunruhigte sie nur wegen seines Sitzes. Gegenwärtig zeigte die linke Brustdrüse in ihrem oberen Theile eine glatte und kuglige Schwellung von einer Cocusnuss, die von ihr nicht zu trennen war und deutlich fluctuierte. Auch die Bewegung der Geschwulst rief keinen Schmerz her-

vor. Die Diagnose wurde unentschieden gelassen und am 11. Oktober von Bryant eine Probepunktion ausgeführt, durch welche wenige Tropfen einer dünnen Flüssigkeit entfernt wurden, die kleine Flocken einer zarten Membran wie von einer Hydatidencyste enthielt. Nun machte er einen feinen Einschnitt in die Geschwulst und entfernte die grosse Muttercyste mit 17 Unzen Inhalt. Sie enthielt verschiedene kleinere und zeigte ausserdem unter dem Mikroskop die Echinococcen. Seitdem hat sich die Höhle rasch verkleinert und am 6. November war die Frau genesen.

13) Berkett: The Lancett 1867, I. pag. 263 (Case 4). Eine 40jährige, sonst ganz gesunde Wittwe hat vor 11 Jahren eine Geschwulst der rechten Bauchdrüse bemerkt, welche ihr seit drei Jahren unbequem geworden ist und eine gut begrenzte unscheinbare Schwellung bewirkte, die ungefähr 3 Zoll im Umfang hielt, fest und offenbar solide war. Brausby Cooper entfernte im Oktober 1846 die ganze Brust mit der Geschwulst, worauf die Frau genas. Die entfernte Geschwulst enthielt ausser einer Hydatide eine klare, durchsichtige Flüssigkeit, in welcher mittelst des Mikroskopes Echinococcen entdeckt wurden.

14) Birkett: The Lancet 1867, I., pag. 263 (Case 6). Eine verheiratete, fruchtbare, gesunde Frau bemerkte eine kleine Geschwulst in ihrer rechten Brust, als sie 23 Jahre alt war und ihr erstes Kind stillte. 6 Jahre darauf, während deren die Geschwulst schmerzlos bestanden, kam die Frau (1856) in Cooper Forster's und meine Behandlung in Guys Hospital. Der Tumor war innig mit dem Axillarlappen der Drüse verbunden und bildete eine umschriebene,

4 Zoll im Durchmesser haltende Schwellung; er war fest, beweglich, elastisch, fluctuierte deutlich und war auf Druck empfindlich. Forster entfernte durch einen einfachen Hautschnitt die Muttercyste, welche die Tochtercysten und die bekannte durchsichtige Flüssigkeit enthielt. Erstere lagen sehr eng aneinander; die Haken wurden sehr deutlich gesehen.

15) Birkett: The Lancett 1867, I., pag. 263 (Case 1). Eine 24jährige, verheiratete Frau hatte vor 4 Jahren tote Zwillinge geboren, war seitdem nie wieder schwanger geworden und hat nie gesäugt. Sie ist zart gebaut, aber nie vorher krank gewesen, jetzt jedoch abgemagert. Die Katameinen sind regelmässig, beide Brüste welk, nie schmerzhaft gewesen. Im Dezember 1865 fühlte sie einen kleinen Knoten in der rechten Brust, der sich langsam und schmerzlos vergrösserte und für eine Cyste mit flüssigem Inhalte gehalten wurde. Im October vergrösserte er sich, wurde schmerzhaft und die Haut darüber gerötet; Tonica, reichliche Diät wurden innerlich, örtliche Wasserumschläge über die Brust angewendet. Man fühlte hierauf Fluktuation; es folgte Ulceration der Haut und einige Tage nach der Aufnahme bildeten sich 4 Öffnungen, deren grösste $^1/_2$ Zoll im Durchmesser hatte und von den anderen kleineren umgeben war. Aus ihr entleerte sich 3 bis 4 Tage dünner, aber guter Eiter, als die Wärterin nach Entfernung des Umschlages einen gelblich-weissen Körper, die Hydatidenblase, bemerkte. Nunmehr schlossen sich die Öffnungen und die Haut vernarbte bald.

16) Finsen: Archives générales 1869. Unter 181

echinococcuskranken Frauen Island's hat Finsen ihn einmal an der Brustdrüse gesehen.

17) La Dentu: Gazette médicale de Paris 1873, No. 2, pag. 17. Emilie Leroy, 39 Jahre alt, kommt am 9. November 1872 ins Hospital Lariboisière. Sie hat erst vor 2 Jahren eine Geschwulst bemerkt, welche damals die Grösse einer kleinen Billardkugel hatte, sehr beweglich war, sich langsam und ohne Beschwerden entwickelte, die zuerst vor 3 Wochen eintraten. Die Schmerzen sind wenig lebhaft, sitzen in der Brust und dem Arm der entsprechenden Seite. Gleichzeitig runzelte sich die Haut, sank gegen das Centrum der Geschwulst ein und verwuchs unverkennbar mit den unter ihr gelegenen Geweben.

Zwei Drüsen in der Achselhöhle sind ein wenig angeschwollen, eine bis zur Grösse einer Mandel, und auf Druck ein wenig empfindlich. Es wurde wegen der langsamen Entwickelung der Geschwulst, ihrer Härte, Schmerzhaftigkeit, Verwachsung mit der Haut und Drüsenanschwellung ein Krebs diagnosticiert und die Operation auf die Zeit nach den bevorstehenden Katamenien festgesetzt. Zwei Tage vorher wurde eine Punktion vorgenommen und durch sie erkannt, dass die Geschwulst weniger fest und besonders weit weniger begrenzt war, als zur Zeit des Eintritts in das Hospital. Trotz mancher auftauchenden Bedenken gegen die Richtigkeit der gestellten Diagnose wurde sie schliesslich aufrecht erhalten und die Operation des Krebses mit 2 krummen Schnitten begonnen, durch welche aber eine Tasche geöffnet wurde, aus welcher spontan, eine grosse, hell durchsichtige, unvollständig gefüllte Blase ent-

wich. Le Dentu eröffnete deshalb den sie enthaltenden Sack weit, um ihn herauseitern zu lassen; da er aber von früher her die Überzeugung gewonnen hatte, dass die Wände solcher Cysten sehr hart sind, trug er den Teil der Drüse mit ab, in dem sie gelagert war. So kam er bis auf den Brustmuskel. Die Achseldrüsen wurden nunmehr unberührt gelassen, da ihre Vergrösserung offenbar nur einer leichten Entzündung des Drüsengewebes um die Hydatide zuzuschreiben war. Die letztere hatte sich mitten in jenem entwickelt, das in einer Dicke von ungefähr einem Centimeter sehr verhärtet war, mit Ausnahme von vorn, wo die Verwachsungen mit der Haut sich entwickelt hatten. Die die Hydatide enthaltende Höhle bot ausser einer Hauptfläche eine Ausbuchtung dar, welche nach innen von jener gelegen war; ihre Wand sah aus wie ein gepresster Filz und etwas gelblich, wie Fibrin. Sie giebt dem Finger ein runzliches Gefühl und scheint durch die Durchkreuzung einer grossen Zahl kleiner, fibröser Balken gebildet zu sein. Die Hydatide selbst wird durch eine weisse Haut gebildet, die frei von Gefässen und jeder Verbindung der sie umschliessenden Tasche ist.

18) Ernst Fischer „Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XIV. p. 366. 1881. Patientin, 21 Jahre alt, unverheiratet, auf dem Lande aufgewachsen, war von Jugend auf stets gesund. Die Menstruation stellte sich im 16. Jahre ein und war stets regelmässig. Etwa ein Jahr später bekam Patientin für kurze Zeit ein von der Menstruation unabhängiges Magenübel, welches sie auf einen Diätfehler schob. Im Alter von 17 Jahren bemerkte Patientin in ihrer rechten

Brust einen Knoten von der Grösse einer Kastanie, welche sich nach ihrer Beschreibung so hart „wie Stein“ anfühlte, annähernd kugelrund, beweglich und selbst bei starkem Druck absolut unempfindlich war. Sie beobachtete diese Geschwulst mit grosser Aufmerksamkeit und versichert, dass dieselbe bis zum Herbst 1879 (also 3 Jahre lang) absolut nicht grösser geworden sei. Da traten mit dem Beginn der rauhen Witterung schmerzhafte Empfindungen wieder in der Brust auf, Patientin hatte zeitweilig das Gefühl von stechenden und ziehenden Schmerzen an der Stelle, wo die Geschwulst sass, welche Schmerzen häufig nach der rechten Achsel, Schulter, selbst durch den ganzen Arm ausstrahlten. Aber auch in dieser Periode war die Geschwulst auf Druck ebenso unempfindlich und ebenso hart wie vorher; das eine nur veränderte sich, die Geschwulst wurde grösser. Der konsultierte Arzt verordnete Einreibungen; die Geschwulst nahm trotzdem zu und erreichte dem äusseren Abschätzen nach bis zum Frühjahr 1880 die Grösse eines kleinen Apfels. Die Haut darüber war normal, Fluktuation nicht bemerkbar. Schwellung der Achseldrüsen, wie solche bei Echinococcus mammae mehrfach beschrieben sind, fehlte. Die Diagnose wurde auf Adenom gestellt. Da Patientin von einer Operation nichts wissen wollte, so wurde sie entlassen mit der Weisung, sich von Zeit zu Zeit zu zeigen und genau auf ein etwaiges Wachstum der Geschwulst zu achten. Den Sommer über hatten die Schmerzen vollständig ausgesetzt und erst das Wiederauftreten derselben im Oktober führte Patientin zu dem Entschluss, sich operieren zu lassen. Die Operation, welche

am 2. November ausgeführt wurde, zeigte das Vorhandensein eines Echinococcus mammae, was durch mikroskopische Untersuchungen bestätigt wurde. Die Wunde wurde mittelst der Naht bis auf eine kleine Öffnung zur Einlagerung der Drainageröhre verschlossen. Lister. Vollkommen fieberfreier, aseptischer Verlauf unter drei Verbänden innerhalb acht Tagen.

19) Lauenstein: Inaugural-Dissertation. Goettingen 1874. Es handelt sich hier um eine 48 Jahre alte Frau, Mutter von 9 Kindern, welche vor 11 Jahren eine taubeneigrosse Geschwulst in der rechten Brustdrüse bemerkt hatte. Die Geschwulst blieb 8 Jahre lang, ohne Schmerzen zu verursachen, stationär und fing dann an rasch zu wachsen. Drei Jahre später brach sie auf und entleerte eine Menge Flüssigkeit mit nicht mehr als 70 Tochterblasen darin. Die Wunde heilte nach 9 Wochen langer Eiterung.

20) Jonassen: Echinokoksydommen Kopenhagen 1882. Ein 34 Jahre altes Mädchen hatte seit mehreren Jahren in der linken Brust eine Geschwulst bemerkt, welche allmählich die Grösse eines Hühnereies erreichte. Bei der Exstirpation stellte sich heraus, dass es eine Echinococcusblase war, welche Köpfchen mit Haken enthielt. Die Kranke genas in kurzer Zeit.

21) Höppner: Petersburger medicinische Wochenschrift 1881 VI. Eine 41 Jahre alte Frau von blasser Gesichtsfarbe und schwächlicher Constitution stellte sich am 24. December 1880 mit einer etwa hühnereigrossen Geschwulst am äusseren Rande der linken Brustdrüse über

der 3. und 4. Rippe vor. Die deckende Haut war von normaler Farbe und fast mit der glatten derben Geschwulst verwachsen. Die Achseldrüsen waren nicht geschwollen. Die Patientin gab an, etwa seit 6 Jahren eine Geschwulst von Wallnussgrösse hier bemerkt zu haben, die ihr gar keine Beschwerden verursacht hatte, bis im Oktober sich ab und zu stechende Schmerzen einstellten und die Geschwulst sich allmählich vergrösserte. Da eine bösartige Neubildung angenommen wurde, wurde der Patientin zur blutigen Entfernung gerathen, umsomehr, da die Achseldrüsen noch nicht geschwollen waren und eine radikale Heilung versprochen werden konnte. Die Patientin wollte jedoch von einer Operation nichts wissen und zeigte sich erst den 29. Januar 1881 wieder, wo die Geschwulst fast die Grösse einer Faust erreicht hatte und Fluctuation in der Tiefe zeigte. Die Haut war nicht gerötet, so dass die Geschwulst den Eindruck eines kalten Abscesses machte. Obgleich die Schmerzen sehr heftig waren, liess Patientin die Operation nicht zu, worauf warme Compressen verordnet wurden. Den 22. Februar trat der spontane Durchbruch ein, wobei sich dünnflüssiger Eiter entleerte, bis sich die Öffnung durch eine etwa 1 mm dicke sulzige Membran verlegte. Nachdem die Stelle durch einen ergiebigen Schnitt erweitert war, flossen etwa 3 Unzen Eiter aus, indem eine Menge mehr oder weniger durchsichtige Blasen von Erbsen- bis Haselnussgrösse suspendiert waren, die sich bei genauerer Untersuchung als Echinococcusblasen erwiesen, die zuerst hervorgetretene sulzige Membran gehörte der fast hühnereigrossen Mutterblase an. Im Ganzen

fanden sich 10 Blasen von Haselnuss- und 20 von Erbsengrösse. Die Abscesshöhle wurde drainiert und antiseptisch verbunden. Am 3. März stiess sich die fibröse Kapsel als eine fast hühnereigrosse leere Blase von hellrötlicher Farbe und ziemlich derbem Gefüge aus, worauf die Verheilung des Abscesses in 2 Wochen ohne Störung vor sich ging.

22) Dupuytren nach Michaelis: Fälle von Hydatiden in verschiedenen Teilen des Körpers. Graefe und Walthers Journal für Chirurgie, Teil 20, S. 500. Ein 21 Jahre altes Mädchen kam am 4. Juni 1830 nach dem Hotel Dieu, um sich eine Geschwulst der linken Brust, die man für einen Scirrhus erklärt hatte, exstirpieren zu lassen. Durch zwei halbmondförmige Schnitte entfernte Dupuytren den Tumor. Nach der Spaltung desselben fand er einen von einer serösen Membran ausgekleideten Sack, welcher eine Hydatide von der Grösse eines Taubeneies enthielt. Die Wunde heilte per priman intentionem.

23) Graefe und Walther, Journal der Chirurgie. Theil X, S. 376. Ein 25jähriges Mädchen klagte seit mehreren Monaten über Schmerzen in der rechten Brust. Graefe fand eine feste, harte, unnachgiebige, in mehrere flache Hügel erhobene Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies, welche einem tief sitzenden Brustscirrhus ungemein ähnelte. Die starke Entwickelung der Milchdrüse störte die tactile Untersuchung. Äusserst quälende drückende Schmerzen zwangen zur Operation. Dieselbe zeigte einen cystischen Sack, erfüllt mit milchweissen, runden, beweglichen, nicht anhangenden Hydatiden, welche zumeist aus

der Wunde glitten. Die 3 grössten hatten den Umfang einer Wallnuss. Die Heilung erfolgte in 8 Wochen.

24) Velpeau, Traite des maladies du seiu. Paris 1854. Velpeau giebt in obigem Werke an, zwei Fälle von Echinococcus mammae beobachtet zu haben und hätten die Hydatiden 9 und 12 Pfund gewogen.

25) v. Lesser, Centralblatt für Chirurgie 1881. Referat von Dr. Janike, Breslau. Der fragliche, mannsfaustgrosse Tumor an der linken Brustseite bestand seit 3 Jahren bei einer 35jähr., bis dahin gesunden Person. Die Geschwulst zeigte undeutliches Fluctuationsgefühl, war nicht prall und erstreckte sich mit einem schmäleren Fortsatz gegen die linke Axillarlinie. Bei der Perkussion diesen Verhältnissen entsprechende Dämpfungsfläche mit normalem Athmen in der ganzen Umgebung. Geräusche über der Geschwulst fehlen, Haut darüber frei verschieblich, normal, Achseldrüsen frei. Allgemeinbefinden gut. Die Probepunktion des nicht sicher diagnosticierbaren Tumors ergab nur wenige Tropfen blutiger Flüssigkeit. Bei der darauf folgenden Operation wurden unterhalb des M. serratus anticus zwei Tumoren gefunden, der eine citronengross hinter der Brustdrüse, der andere kleinapfelgross nach aussen davon. Druck verkleinert dieselben und gestattet dem Finger in eine in der Thoraxwand befindliche Öffnung einzudringen. Beim Versuch des Hervorschälens platzen und collabieren die Tumoren unter Hervorstürzen von charakteristischer Echinococcenflüssigkeit.

Die intrathoracische Höhle zeigt sich glatt, dickwandig, gegen die Lunge gut abgegrenzt. Abtragung der extra-

thoracischen Ausstülpungen, Ausspülung mit 3 % Carbollösung, Drainage, Silbernähte. Heilung perfekt nach circa 4 Monaten. Es restiert ab und zu Husten und Druckgefühl in der Lebergegend.

Es sind noch zwei Fälle in der Litteratur aufgeführt 1) Schnepp, Inaug.-Dissertation und 2) Billings, Index Catalogue, welche hier keine weitere Aufnahme haben finden können, da mir die betreffenden Bücher nicht zur Verfügung standen.

Werfen wir nun einen Rückblick auf die zusammengestellten Fälle.

Das Alter der zur Operation gekommenen Patienten bewegt sich in sehr weiten Grenzen. — Zwanzigstes bis sechzigstes Lebensjahr. — Es ist mir aufgefallen, dass sich kein Fall von Personen unter dem zwanzigsten Lebensjahr gefunden hat.

Bemerkt haben die Patienten die ersten Zeichen von Affektion 2—10 Jahre vor der Operation. Sie gaben alle an, einen kleinen Knoten gefühlt zu haben, der lange Zeit unverändert blieb, ohne ihnen irgend welche Schmerzen oder sonstige Unbequemlichkeiten zu bereiten, dann aber plötzlich ohne jede äussere Veranlassung ins Wachsen geraten sei.

Mit Ausnahme dreier Geschwülste, welche die Grösse einer Mannesfaust erreicht hatten, war zur Zeit der Operation keine über die Grösse eines Gänseeis hinausgegangen. Danach hat es den Anschein, als blieben die Echinococcusgeschwülste der Brustdrüse den in anderen Körperteilen gefundenen weit an Grösse zurück.

Unter allen zur Beobachtung gekommenen Fällen wurde nur ein Tumor unter dem M. serratus anticus angetroffen, alle übrigen hatten oberhalb des M. pectoralis major ihren Sitz.

Multipel zeigte sich der Tumor nur in 3 Fällen.

Die Angaben betreffs der **Aetiologie** sind sehr unsichere. Die Patienten selbst führen ihr Leiden meist auf ein vorangegangens Trauma zurück, geben jedoch auch auf Befragen alle an, dass Hunde sich in ihrer Behausung aufgehalten haben, leugnen aber, mit ihnen in intimere Berührung gekommen zu sein. Man wird annehmen müssen, dass die Eier durch Vermittelung von Wasser, roh genossenen Gemüsen z. B. Salat und dergl., die mit Hundeexcrementen verunreinigt waren, und wenig durch direkte Übertragung in Mund und Magen der Betreffenden gelangt seien, wenngleich durchaus nicht ausgeschlossen ist, dass die Übertragung in vielen Fällen dadurch erfolgte, dass die Leute mit Hunden spielten und sich von ihnen lecken liessen.

Die **Diagnose** auf Echinococcen in der Mamma hat man vor der Operation noch niemals mit Sicherheit zu stellen vermocht. Weder hat die Untersuchung der Punctionsflüssigkeit auf chemischem oder mikroskopischem Wege bisher bestimmte Anhaltspunkte gegeben, noch hat man Hydatidenschwirren mit Sicherheit hören können. Roux berichtet zwar über seinen Fall, dass ihn vor der Abtragung des Tumors besondere Zeichen die richtige Diagnose haben ahnen lassen, hat aber über die Art dieser Zeichen leider keine Mitteilungen gemacht.

Was die **Prognose** betrifft, so war sie bei allen zur

Operation gekommenen Fällen eine günstige. Die Patienten wurden durch die Operation dauernd von ihren Leiden befreit, und Metastasen oder Recidive haben sich nicht nachweisen lassen.

Von **therapeutischen Massnahmen** ist hier mit vollem Recht überall nur die blutige Entfernung in Betracht gekommen, da einerseits dieser Weg der zweckmässigste und sicherste ist, um alle Blasen zu entfernen, und andrerseits, weil sämtliche wachsende Tumoren der Mamma operative Behandlung erheischen und die unter aseptischen Cautelen ausgeführte Operation auch für die Patienten keinerlei Gefahren in sich birgt.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinen verehrten Lehrern, Herrn Professor Dr. Helferich und Herrn Professor Dr. Peiper, für die gütige Überweisung der Arbeit und für die mir bei der Anfertigung derselben gewährte Hülfe meinen besten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Johann Friedrich Carl Bansi, evangelischer Confession, Sohn des Gutsbesitzers Wilhelm Bansi und dessen Ehefrau Mathilde geb. Pfannenschmidt, wurde am 17. März 1867 zu Cholewitz, Kreis Briesen in Westpreussen geboren. Den ersten Unterricht erhielt er bei einem Dorfschullehrer, sodann 2 Jahre hindurch bei einem Hauslehrer. Michaelis 1876 bezog er das Königliche Gymnasium zu Thorn a/W., welches er Michaelis 1885 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er bezog dann die Universität Greifswald, um sich dem Studium der Medicin zu widmen. Vom 1. Oktober 1887 bis 1. April 1888 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe beim Infanterie-Regiment „Prinz Moritz von Anhalt-Dessau“ (5. pomm.) Nr. 42 in Greifswald. Ostern 1889 bezog er die Universität Berlin, um Ostern 1890 wieder nach Greifswald zurückzukehren, woselbst er am 2. November 1891 das Tentamen physicum bestand. Am 1. August 1893 bestand er das Tentamen medicum, am 4. August das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Curse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

Arndt, Bergmann, Grawitz, Gerhard, Helferich, Hoffmann, Landois, Lewin, Limpricht, Mosler, Ohlshausen, Peiper, Pernice, von Preuschen, Schirmer, Schulz, Sommer, Strübing.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigen Dank aus. Zu besonderem Danke fühlt er sich verpflichtet dem Herrn Professor Dr. Helferich, an dessen Klinik er 3 Monate als Volontairarzt thätig sein durfte.

Thesen.

I.

Die Exstirpation maligner Geschwülste muss ohne Rücksicht auf die folgende Plastik ausgeführt werden.

II.

Die möglichst frühzeitige Excision des syphilitischen Primäraffectes vermag der allgemeinen Infection vorzubeugen.

III.

Das beste Schutzmittel gegen das Weitergreifen der Tuberculose in der Bevölkerung ist die Vernichtung der Sputa Tuberculöser.